

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 5620

Manual de usuario de la
Cámara Térmográfica

Índice

Capítulo		Página
1.	Instrucciones de seguridad para el funcionamiento del equipo	2
2.	Especificaciones generales	3
3.	Comprobaciones	4
3.1	Síntesis	5
3.2	Carga de la batería	6
3.2.1	Carga mediante puerto USB	7
3.3	Menú de Ajustes	8
3.4	Ajuste de la lente de enfoque	9
3.5	Exportar archivos	10
3.6	Actualizar el software	10
4	Medición	11
4.1	Ajustes de temperatura	11
4.1.1	Configuración de anuncios personalizados	14
4.1.2	Eliminar anuncios personalizados	16
4.2	Configuración de la red	16
4.2.1	Configuración Wi-Fi	17
4.2.2	Configurar un punto de acceso Wi-Fi	17
4.2.3	Configuración Bluetooth	18
4.3	Gestión del almacenamiento	18
4.3.1	Ajustes de grabación de vídeo	19
4.3.2	Ajustes de fotografía	19
4.3.3	Visualización de imágenes y vídeos grabados	19
4.4	Configuraciones de imagen	19
4.4.1	Rangos de temperatura	20
4.4.2	Configuración de la paleta de colores	21
4.4.3	Configuración térmica/óptica	22
4.5	Configuración de alarmas	23
4.6	Configuraciones generales	24
4.6.1	Zoom digital	24
4.6.2	Lámpara LED	24
4.6.3	Ajuste del láser	24
4.6.4	Software cliente	25
5	Configuración del sistema	25
5.1	Ajustes de pantalla	25
5.2	Ajustes para la duración de la desconexión automático	26
5.3	Inicialización del dispositivo	26
5.4	Información sobre el dispositivo	26
6	Factor de emisión	27
7	Especificaciones técnicas	28

Declaración de conformidad de la UE PeakTech 5620

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH declara por la presente que el tipo de equipo de radio [P 5620 - Cámara termográfica con interfaz Bluetooth] cumple la Directiva 2014/53/UE de la UE y la Directiva 2014/30/UE de CEM.



El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la página web de PeakTech.

1. Instrucciones de seguridad

Este producto cumple los requisitos de las siguientes Directivas de la Comunidad Europea. Directivas: 2014/30/UE (Compatibilidad electromagnética)

Los daños derivados del incumplimiento de las siguientes precauciones de seguridad están exentos de cualquier reclamación legal.

- * No exponga el equipo a la luz directa del sol, temperaturas extremas, humedad o humedad.
- * No utilice el equipo cerca de campos magnéticos intensos (motores, transformadores, etc.).
- * No apunte nunca directamente al sol, ya que podría dañar el sensor.
- * No someta el equipo a golpes o vibraciones fuertes.
- * Deje que el equipo se estabilice a temperatura ambiente antes de medir (importante para una medición exacta).
- * No modifique el equipo de ninguna manera
- * Los trabajos de mantenimiento y reparación sólo deben ser realizados por personal cualificado.

Advertencia sobre la integración de la luz

láser: La radiación láser emitida por el dispositivo puede causar lesiones oculares, quemaduras cutáneas o sustancias inflamables. Antes de activar



la función de suplemento de luz, asegúrese de que no haya personas ni sustancias inflamables delante de la lente láser.

2. Especificaciones generales

La nueva cámara termográfica PeakTech 5620 ofrece imágenes térmicas de gran nitidez ya que cuenta con una resolución de 384 x 288 puntos de calor y una alta frecuencia de imagen de 25 Hz, especialmente útil a la hora de realizar grabaciones de vídeo.

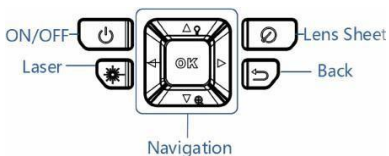
Además, este modelo está incorpora un objetivo fotográfico de 8 millones de píxeles, que puede integrarse y superponerse a la imagen térmica de varias formas. Utilice la función "Fusión" para superponer los contornos de la imagen real con la imagen termográfica y obtener un resultado aún mejor, o la función imagen en imagen (PIP) para mostrar la termografía dentro de un recuadro central, mientras que la zona exterior se muestra como imagen real.

Durante el desarrollo, hemos prestado especial atención a ofrecer una larga vida útil y la alta calidad de esta cámara, por lo que, como fabricante, ofrecemos una garantía de tres años a partir de la fecha de compra en todas las funciones y componentes. Además, el dispositivo cuenta con protección IP54 y ha sido sometido a una prueba de caída de 2 metros.

La 5620 es una cámara con pantalla táctil de última generación dotada de múltiples funciones de medición, interfaces WiFi y Bluetooth, grabación de vídeo y audio, y accesorios completos como una estación de carga, batería de repuesto o maletín de transporte.

- * 3D DNR Reducción digital del ruido para mejorar las imágenes
- * AGC Control automático de ganancia
- * Mejora digital para rangos dinámicos altos
- * Tecnología punta de imagen térmica por infrarrojos
- * Función Wi-Fi, hotspot y Bluetooth
- * Facilidad de uso mediante teclado o pantalla táctil
- * Enfoque manual de la cámara mediante mando giratorio
- * Varios ajustes de zoom (1x, 2x, 4x)
- * Imagen térmica, fusión, imagen en imagen o imagen real
- * Seis paletas de colores (escala de grises, hierro, arco iris, etc.)
- * Grabaciones fotográficas y de vídeo con comentarios sonoros
- * Software de análisis profesional y aplicaciones móviles

3. Comprobaciones






Accesorios:

- Batería 2xLi-Ion
- Base de carga
- adaptador de red
- Juego de enchufes
- Cable USB
- Tarjeta de memoria



3.1 Breve descripción

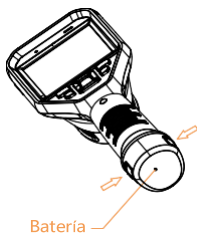
- Pulse el botón  durante 4 segundos para encender el equipo.
- Para cambiar al modo menú, pulse una vez el botón OK.
- Con las teclas de flecha ◀ ▶ puede elegir entre los diferentes modos y desplazarse en el menú.
- Si pulsa el botón OK, accederá a los subapartados correspondientes dentro del menú para realizar más ajustes.
- Después de cambiar el valor/modo deseado, pulse  para volver al menú anterior.
- El anillo de ajuste, situado en la parte frontal del objetivo, permite ajustar la nitidez de la imagen visualizada.
- Pulse el disparador para tomar una fotografía de la pantalla actual. Se pueden realizar cambios en la imagen capturada, por ejemplo, insertar texto o añadir un nuevo marcador.
- Para apagar el equipo, pulse el botón  durante unos 5 segundos.

3.2. Carga de la batería

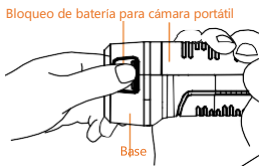
Nota: Cargue la cámara con la estación de carga suministrada por el fabricante (o según la tensión de entrada indicada en los datos técnicos).

Pasos:

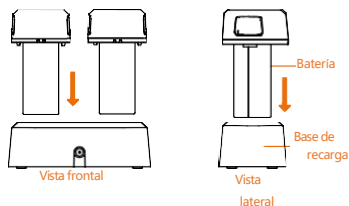
1. Sujete la cámara con firmeza y presione ambos pestillos de bloqueo de la batería, como se muestra a continuación.



2. Mientras sujeta los cierres, tire de la toma de la batería para extraerla, como se muestra a continuación.

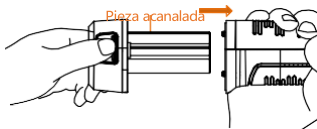


3. Inserte la batería en la estación de carga, como se muestra a continuación. El estado de la carga puede verse a través del indicador luminoso de la estación de carga.



4. Cuando la batería esté completamente cargada, retírela de la estación de carga.

5. Alinee la parte ranurada de la batería con la muesca de la cámara e inserte la batería en la cámara como se muestra a continuación.



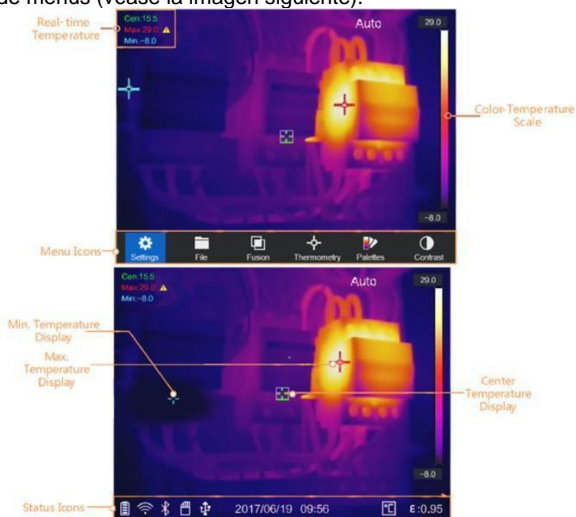
3.2.1 Carga mediante puerto USB

Nota: Antes de cargar la batería, asegúrese de que está correctamente instalada en la cámara.




1. Abra la tapa superior de la cámara.
2. Conecta el puerto USB y el adaptador de corriente con un cable USB.





3.3 Menú Ajustes

Toque la pantalla de la interfaz o pulse el botón OK para mostrar la barra de menús (véase la imagen siguiente).



En la tabla siguiente se describen los ajustes del menú.

	Configuración	En la interfaz de configuración local, puede configurar los parámetros básicos, incluido los ajustes de unidades termométricas y rango.
	Archivos	Muestra las imágenes o vídeos almacenados en el equipo.
	Térmico/óptico	En la configuración térmica/óptica  es posible configurar el filtro térmico / óptico / PIP / combinado.

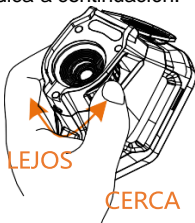
	Termometría	En la configuración de la regla de termometría () puede visualizar la temperatura en tiempo real mediante varios comandos.
	Paleta	Se pueden elegir entre varias paletas de color con el objetivo de representar estructuras y dispositivos de manera distinta.
	Contraste	Puede ajustar el contraste de la cámara manual o automáticamente.

3.4 Ajuste de la lente de enfoque

Antes de empezar:

Ajuste correctamente la distancia focal del objetivo antes de realizar cualquier otro ajuste, ya que esto afecta directamente a la visualización de la imagen y a la precisión de la temperatura.

1. Encienda la cámara termográfica.
2. Apunte el objetivo de la cámara hacia el objeto que desea medir.
3. Ajuste la lente en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario, como se indica a continuación.



NO TOQUE la lente del objetivo para evitar afectar el efecto de visualización.

3.5 Exportar archivos

Nota: La primera conexión instala automáticamente el controlador.

Conecta la cámara al PC mediante un cable USB para exportar los vídeos e imágenes capturadas.

1. Abra la tapa del USB.
2. Conecte la cámara al PC mediante un cable USB y abra el dispositivo detectado.
3. Vaya a USB> Imagen y USB> Capturar para ver vídeos e imágenes.
 - Selecciona y copia vídeos en el PC y reproduce el archivo con el reproductor multimedia.
 - Selecciona las imágenes deseadas y cópialas en su PC.
4. Desconecte el dispositivo del PC.

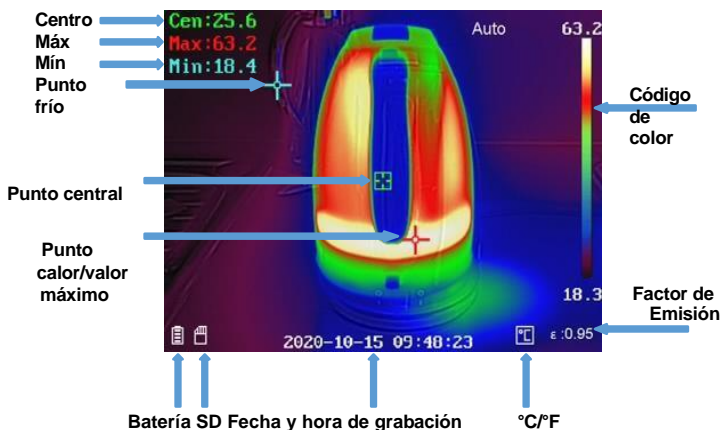
3.6 Actualizar el software

Nota: Tras la actualización, el dispositivo se reinicia automáticamente. Puedes ver la versión actual en Ajustes locales (> Información del dispositivo).

1. Conecte la cámara al PC mediante un cable USB y abra el dispositivo detectado.
2. Copie el archivo de actualización y péguelo en el directorio raíz del dispositivo.
3. Desconecte el dispositivo del PC.
4. Reinicie el dispositivo y la actualización se realizará automáticamente. El proceso de actualización se mostrará en la pantalla.

4. Medición

La temperatura medida en el centro de la pantalla se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla. El ajuste del coeficiente de radiación (factor de emisión) se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla. Mueva el aparato hasta que la fuente de calor o el puente frío coincidan con el centro de la pantalla. Oriente el aparato en la dirección del objeto cuya temperatura sea superior o inferior a la temperatura ambiente para obtener resultados de medición óptimos.



4.1 Ajustes de temperatura

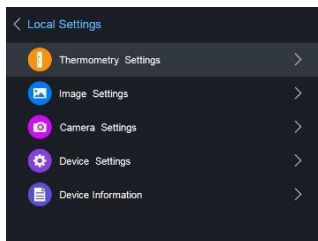
Al principio, es aconsejable ajustar la unidad de temperatura de la pantalla de imagen.

Para la configuración, abra el menú principal pulsando el botón OK. Seleccione el menú Configuración y, a continuación, seleccione Configuración del dispositivo. Acto seguido, seleccione el submenú Unidades, seguido del menú Temperatura. Ahora puede seleccionar entre las unidades de temperatura.

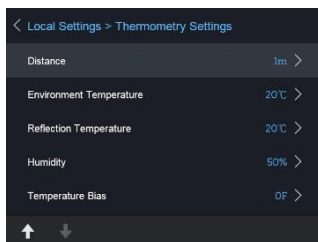
También es posible ajustar los parámetros de temperatura, ya que influyen en la precisión de la medición de la temperatura.

Método:

1. En el menú principal, seleccione Configuración (⚙️).
2. En la interfaz Configuración, seleccione Configuración térmica.



Ajuste el rango térmico, el factor de emisión, la distancia, la temperatura de fondo, la temperatura de reflexión, la humedad y el valor de corrección de la temperatura.



- **Área térmica**
Seleccione el área térmica. La unidad es capaz de detectar la temperatura y ajustar automáticamente el área térmica en el modo de ajuste automático.

- **Factor de emisión**

Establezca el factor de emisión del dispositivo/componente que se va a medir.

Nota: Para obtener información sobre las emisividades, consulte la lista del apartado 6.1 Emisividades de los materiales comunes.

- **Distancia (m / ft)**

La distancia en línea recta entre el componente que se va a medir y la cámara termográfica. La distancia del objetivo puede ajustarse o seleccionarse como cercana, media o larga.

- **Temperatura de fondo**

La temperatura ambiente media.

- **Temperatura de reflexión**

Si hay un objeto (no el dispositivo/componente) con una temperatura alta en el rango a medir y la emisividad del objetivo es baja, configure la temperatura de reflexión como temperatura alta para corregir el efecto térmico.

- **Humedad**

Ajuste la humedad relativa en función del entorno.

- **Valor de corrección de la temperatura**

El aparato puede mostrar ligeras desviaciones con respecto a la medición de la temperatura. Puede ajustar estas desviaciones con el valor de corrección de la temperatura.

3. Después de realizar los ajustes de la cámara, vuelva al menú para guardar los cambios.

4.1.1 Configuración de parámetros personalizados

Los parámetros térmicos influyen en la precisión de la medición de la temperatura.

Configuración:


1. Seleccione Configuración Térmica (☒) en el menú principal.
2. Configure la visualización de puntos/líneas/cuadrados como se muestra a continuación.



Puede establecer el centro térmico, el punto de temperatura más alta, el punto de temperatura más baja y el punto térmico definido por el usuario.


- Centro termal ☒
El sistema detecta la temperatura del centro
- Punto de temperatura máxima ☒
El sistema detecta el punto de temperatura más alto
- Punto de temperatura más bajo ☒
El sistema detecta el punto de temperatura más bajo
- Punto térmico personalizado ☒
El sistema detecta la temperatura del punto especificado

Ajuste personalizado del punto de medición:




1. Seleccione  en la interfaz
2. Pulse el botón OK
3. Mueva el punto de medición con las teclas de flecha o seleccione el punto de medición deseado con la pantalla táctil.
4. Pulse el botón OK para confirmar. La temperatura del punto definido por el usuario (por ejemplo, P1) indica P1 Máx: XX
5. Repita los pasos 1 a 4 para configurar otros puntos personalizados.

Nota: Habrá un máximo de diez puntos personalizados



Ajuste de la línea de visualización:

1. Seleccione  en la interfaz
2. Pulse el botón OK para crear una línea estándar
3. Utilice las teclas de flecha / pantalla táctil para mover la línea / cambiar la posición.
4. La línea también puede alargarse o acortarse mediante la pantalla táctil.
5. Pulse el botón OK para confirmar. Se muestran la temperatura máxima, la temperatura mínima y la temperatura media de la línea (por ejemplo, L1) L1 Max: XX Min: XX Cen: XX. Se muestra el gráfico de tendencia de la temperatura en tiempo real.

Ajuste de la visualización del marco:

1. Seleccione  en la interfaz
2. Pulse el botón OK para crear un marco estándar
3. Utilice las teclas de flecha / pantalla táctil para mover el marco / cambiar de posición.
4. Pulse  para ampliar el marco o  para reducirlo. Mediante la pantalla táctil también se puede configurar el tamaño del marco.
5. Pulse el botón OK para confirmar. Aparecerá la temperatura máxima, la temperatura mínima y la temperatura media registrada dentro del cuadro (por ejemplo, S1) indican S1 Max: XX Min: XX Cen: XX. Se muestra el gráfico de tendencia de la temperatura en tiempo real.
6. Repita los pasos 1 a 5 para crear más marcos (se pueden crear y guardar hasta tres marcos).

4.1.2 Eliminar parámetros personalizados

Para borrar todas las parámetros personalizados que ha establecido, pulse  y, a continuación, el botón OK. Para borrar pantallas personalizadas, seleccione la pantalla respectiva y pulse el botón .

4.2 Configuración de la red

La cámara termográfica portátil puede conectarse a Wi-Fi y a un punto de acceso Wi-Fi (hot-spot).

4.2.1 Configuración Wi-Fi

Puede conectar la cámara a la red Wi-Fi para controlarla con un smartphone.

Ajustes:

1. En el menú principal, seleccione Configuración
2. Abra la configuración del dispositivo para seleccionar

- la configuración Wi-Fi
3. Pulse Conectar a Wi-Fi. A continuación se enumerarán las redes detectadas.
 4. Seleccione Wi-Fi. Pulse el botón. Aparecerá el teclado y podrá introducir la contraseña.
 5. Después de introducir la contraseña, confirme con OK

4.2.2 Configurar un punto de acceso Wi-Fi

La función hotspot requiere que la cámara esté conectada a una red Wi-Fi. Esta función se utiliza para crear un hotspot que permite conectar un smartphone a la cámara para controlarla.

Ajustes:

1. Seleccione la configuración del dispositivo en el menú
2. Abrir la configuración Wi-Fi
3. Activar la función hotspot
4. Después de activar la función "establecer zona activa", hay que cambiar el nombre y la contraseña.

Nota: la contraseña debe tener al menos 8 caracteres, de lo contrario no será posible completar el cambio de contraseña.

4.2.3 Configuración Bluetooth

Con la función Bluetooth, la cámara puede emparejarse con unos auriculares Bluetooth u otro reproductor de audio Bluetooth. Esta función es muy útil para incluir comentarios o valoraciones (grabaciones de audio) del técnico cuando efectúa las mediciones en el campo de trabajo.

Ajustes:

1. Seleccione los ajustes del dispositivo en el menú de ajustes
2. Abra la configuración de Bluetooth
3. Cuando se activa la función Bluetooth, la cámara empieza a buscar dispositivos cercanos.
4. Tras conectar la cámara a un dispositivo de audio, se puede reproducir audio durante la grabación y reproducción de un vídeo.

4.3 Gestión del almacenamiento

Para guardar los vídeos y las fotos tomadas, es necesario insertar una tarjeta de memoria en el aparato. El equipo viene con una tarjeta de memoria incluida.

No se pueden guardar vídeos o fotos mientras se muestra el menú principal o la cámara está conectada al PC.

En los ajustes del dispositivo "Encabezado del nombre de archivo", puede cambiar el nombre de los datos que se van a guardar.

4.3.1 Ajustes de grabación de vídeo

La función de vídeo se activa en el ajuste Cámara. Tras activar la función de vídeo, vuelva a la pantalla de medición para grabar el objeto deseado.

Tras pulsar el botón de disparo, se inicia la grabación (visible en la parte superior de la pantalla). Vuelva a pulsar el botón de disparo para detener la grabación.

4.3.2 Ajustes de fotografía

La función de fotografía se activa en el ajuste de la cámara.

Para grabar una imagen térmica, pulse el botón de disparo de la cámara. Tras el disparo, la imagen se muestra en la pantalla y se puede elegir si la imagen debe ir acompañada de una grabación de texto o de sonido. También es posible realizar posteriormente ajustes personalizados para los puntos de medición.

4.3.3 Visualización de imágenes y vídeos grabados

Las imágenes y vídeos guardados pueden verse en cualquier momento; la carpeta se encuentra en el menú principal. Utilice las teclas de flecha para cambiar entre imágenes y vídeos. Si las imágenes van acompañadas de una nota de voz/sonido, pueden reproducirse.

4.4 Configuraciones de imagen


En la configuración de la imagen, se tratan y explican detalladamente las diferentes paletas de colores, el contraste de la imagen, la configuración térmica y la configuración de la alarma.

4.4.1 Rangos de temperatura


Los rangos de temperatura pueden ajustarse en Automático o Manual.

Seleccione el ajuste de rangos de temperatura en el menú principal "Contraste"

Ajuste de rangos automáticos:







1. Seleccione Auto 
2. La cámara ajustará de manera automática los rangos de temperatura.

Establecimiento de zonas manuales:

1. Seleccione la función Manual 
2. Tras la confirmación, se abrirá el ajuste manual, que permite seleccionar los rangos de temperatura en función de la temperatura mostrada a la derecha.
3. Utilice las teclas de flecha para ajustar el intervalo y la diferencia entre los valores mínimo y máximo.

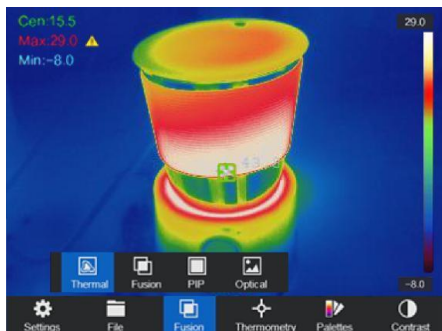
4.4.2 Configuración de la paleta de colores





En el menú "Configuración de la paleta" se ajusta la visualización de la termografía. Se pueden configurar las siguientes paletas de colores que determinará el filtro que se muestre en pantalla:

	Blanco cálido:	El valor máximo se muestra en color brillante. El valor mínimo se muestra en oscuro
	Negro caliente:	El valor máx. se muestra oscuro. El valor mín. se muestra en oscuro
	Arco iris/LLuvia	Esta opción muestra múltiples colores. Es adecuada para escenas sin diferencias de temperatura apreciables.
	Ironbow	La pantalla muestra la zona de medición como una plancha caliente.
	Rojo fuego:	El valor máximo aparece en rojo. El fondo se oscurecerá.
	Fusión	La zona más caliente es amarilla mientras que la fría será morada.

4.4.3 Configuración térmica/óptica

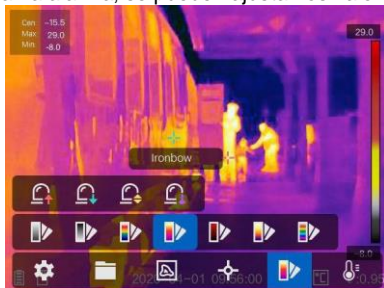
El menú de ajustes térmicos/ópticos muestra los distintos tipos de visualización de imágenes.



	Térmico	En modo térmico, el aparato muestra la vista térmica.
	Fusión	En modo combinado, la unidad muestra la vista combinada del canal térmico y del canal óptico. Puede hacer clic en la vista en directo y pulse > y < para ajustar el nivel de fusión. O puede establecerse: Ajustes> Ajustes de imagen> Nivel de fusión.
	Modo PIP	En el modo PIP (Picture in Picture), la pantalla de la cámara muestra superpuesta la vista térmica con la vista óptica. En la vista en directo, puede pulsar > y < para ajustar la superposición PIP. O se puede ajustar en: Ajustes> Ajustes de Imagen> Cuota PIP.
	Óptica	En el modo óptico, la imagen óptica se muestra superposición de la imagen térmica.

4.5 Configuración de alarmas

Abra los ajustes de la paleta de imágenes para ajustar los umbrales de alarma. Para ajustar los valores, seleccione entre alarma superior, inferior, de intervalo y de aislamiento. Tras seleccionar la alarma, se pueden ajustar los valores.



	Por encima de la alarma	Al ajustar la temperatura de alarma, la unidad avisa al usuario si la temperatura es superior al control de temperatura
	Bajo Alarma	Ajuste la temperatura de alarma y la unidad le avisará cuando la temperatura sea inferior al control de temperatura.
	Alarma de intervalo	Establezca el intervalo de temperatura de alarma (por ejemplo, 90 °C - 150 °C). Si la temperatura está dentro del intervalo (p. ej. ejemplo 100° C), el dispositivo advertirá al usuario de esta medición.
	Alarma de aislamiento	Establezca el intervalo de temperatura de alarma (por ejemplo, 90°C - 120 °C). Si la temperatura objetivo está fuera del rango (por ejemplo, 70 °C o 125°C), el dispositivo emitirá un aviso al usuario

Nota: Abra Configuración local> Configuración de imagen> Alerta sonora. Toque el mando para activar la alerta sonora. El dispositivo emite un sonido cuando se activa una alerta.

4.6 Configuraciones generales

Las funciones de la cámara también incluyen otras opciones de ajuste, como la configuración del zoom digital, la activación de la lámpara LED y el uso del láser de medición.


4.6.1 Zoom digital

Para ajustar el zoom digital, pulse el botón de flecha inferior. Se abre una ventana en la que puede modificar el ajuste del zoom. Puede elegir entre zoom simple (imagen normal), zoom doble y zoom cuádruple.

4.6.2 Lámpara LED

En el menú de configuración del aparato, el LED puede encenderse permanentemente en el menú "Suplemento de luz". El LED también puede encenderse en la pantalla de medición pulsando el botón de flecha situado en la parte superior.

4.6.3 Ajuste del láser

El láser no afecta en modo alguno a la termografía, sino que sólo sirve para localizar de forma óptima el dispositivo que se va a medir. Para activar/desactivar el láser, pulse el botón situado en la esquina inferior izquierda.  esquina ().

Warning:

The laser radiation emitted from the device can cause eye injuries, burning of skin or inflammable substances. Before enabling the dLight Supplement function, make sure no human or inflammable substances are in front of the laser lens.



4.6.4 Software cliente

1. Conectar el dispositivo a la red inalámbrica.
2. Descargue el software cliente Guarding Expert desde la página de inicio de PeakTech e instálelo en su teléfono.
3. Inicie la aplicación.
4. Añada la cámara térmográfica portátil a los dispositivos en línea
5. Abra la función de punto de acceso (hot-spot) de la cámara y abra un hot-spot (consulte el capítulo 4.2.2).
6. Conectar el teléfono al punto de acceso Wi-Fi de la cámara.
7. Ahora puede controlar la cámara con su smartphone a través de la aplicación.

5. Configuración del sistema

En la interfaz de Preferencias del Sistema, es posible ajustar el brillo de la pantalla, la sincronización de la supresión de vídeo en color (CVBS), los parámetros de inicialización del dispositivo y la información de visualización del dispositivo.

5.1 Ajustes de pantalla

En Ajustes del dispositivo, en el menú Brillo de la pantalla, el brillo de la pantalla se puede ajustar en tres niveles diferentes (Bajo, Medio y Alto).

En el submenú Ajustes de pantalla del menú Ajustes de imagen, es posible seleccionar o deseleccionar la visualización de la batería, la hora y los parámetros. Esto significa que cuando se deseleccionan estas pantallas, no aparecerán en la pantalla de medición ni en las imágenes/vídeos que se guarden.

5.2 Ajustes de la duración de la desconexión automática

En el submenú Apagado automático se define el tiempo de inactividad en el que la cámara se apagará.

5.3 Inicialización del dispositivo

Inicializar el equipo y restablecer la configuración por defecto (Se restablecerán todos los parámetros).

5.4 Información sobre el dispositivo

La información del dispositivo muestra el modelo, el número de versión, el número de serie y la memoria utilizada y no utilizada.

5.5 Reloj del sistema

Este modelo dispone de un reloj interno del sistema (RTC), que tiene su propia memoria intermedia.

Tenga en cuenta que la memoria sólo se carga cuando el aparato está encendido. Con un uso regular, la memoria intermedia debería estar siempre cargada y no debería producirse ningún problema.

Sin embargo, si no se ha utilizado durante mucho tiempo, puede estar vacía y la fecha/hora se restablecerá después de apagarla.

En este caso, deje el aparato encendido durante unas horas para que la batería del RTC se recargue por completo. Durante este tiempo es posible cargar la cámara a través de USB, para que no se consuma la carga de la batería.

6. Factor de emisión

El factor de emisión de un objeto influye mucho en el resultado de la medición y puede ajustarse de 0,01 a 1,00. Muchos objetos de medición habituales (como la madera, el agua, la piel y los textiles) presentan una superficie opaca y una elevada radiación infrarroja, por lo que el factor de emisión por defecto de este dispositivo está ajustado a 0,95. En el caso de objetos semiopacos, la emisión es menor, aproximadamente 0,85, y en el caso de objetos semibrillantes es aún menor, aproximadamente 0,6. Los objetos brillantes tienen la radiación infrarroja más baja y, por lo tanto, indican una lectura incorrecta con un ajuste incorrecto del factor de emisión. Normalmente, la radiación infrarroja en superficies brillantes es de aproximadamente 0,3.

Los factores de emisión divergentes pueden modificarse antes de cada medición en el menú y pueden tomarse de la siguiente tabla:

Material	Emisividad
Piel humana	0,98
PCB	0,91
Cemento/hormigón	0,95
Cerámica	0,92
Goma	0,95
Barniz	0,93
Madera	0,85
Asfalto	0,96
Ladrillo	0,95
Arena	0,90
Suelo	0,92
Algodón	0,98
Cartón	0,90
Papel blanco	0,90
Agua	0,96

7. Especificaciones técnicas

Térmico	Sensor de imagen	Conjunto de plano focal no refrigerado
	Máximo. Resolución	25 Hz: 384 x 288
	Paso de píxeles	17µm
	Banda de ondas	8µm a 14µm
	NETD	< 40mk (@ 25 °C, F#=1,0)
	Campo de visión	37.5° x 28.5°
	Distancia focal	10 mm (enfoque manual)
	IFOV (mrad)	1,7mrad
	Apertura	F 1.0
Óptica	Resolución	8 megapíxeles
	Resolución de imagen	Pantalla: 384*288; captura: 1920 x 1080
	Resolución de vídeo	Pantalla: 384*288; Grabación: 1920 x 1080
Visualización de la imagen	Mostrar	Resolución 640 x 480 Pantalla táctil LCD de 3,5 pulgadas.
	Paleta	Negro cálido, Blanco cálido, Rojo cálido, Arco iris, Arco iris, Fusión, Lluvia
	Zoom digital	Térmico: 1x, 2x, 4x
	Térmico/óptico	Térmica/óptica/fusión/imagen en imagen
	Imagen en imagen	Apoyo de la visión térmica en la vista óptica
	Fusión	Soporte (vista térmica y óptica combinadas)
	Grabación de vídeo	Soporte de grabación de vídeo
	Intervalo de termometría	De -20 °C a 550 °C (de -4 °F a 1022 °F)

	Precisión del termómetro	Máx (± 2 °C, $\pm 2\%$)
Batería	Tipo de batería	Batería de litio recargable
	Hora de funcionamiento	Cuatro horas de funcionamiento continuo
Función	Luz láser	Clase 2: 650 nm; <1 mW
	Almacenamiento	Módulo de memoria integrado (64 G)
	Fotos	Imagen térmica/óptica/fusión
	Vídeo	Imagen térmica/óptica/fusión
	Iluminación	Linterna LED SMD
	Wi-Fi	WiFi y puntos de acceso WiFi (hot-spot)
	Bluetooth	Auriculares para audio Bluetooth 4.1 Alcance: 10 ~ 20 m 2402MHz ~ 2483MHz GFSK: -88dBm $\pi/4$ -DQPSK: -96dBm 8-DPSK: -88dBm
	Comentario de texto	Ayuda
	Comentarios de voz	Ayuda
	Idioma	Inglés, alemán, francés, ruso, coreano, español
General	Potencia	12 V CC/1,5 A, 5 V CC/2 A (carga mediante USB)
	Consumo de energía	Aprox. 5 W (Wi-Fi activado), 4,2 W (Wi-Fi desactivado)
	Interfaz de hardware	Tipo C
	Temperatura de trabajo	De -20 °C a 50 °C (de -4 °F a 122 °F)
	Nivel de protección	IP54
	Altura de la prueba	2 m (6,56 pies)

Talla	244 mm x 100 mm x 104 mm
Peso	Aprox. 660 g (1,46 lb)

Notificación de la legislación sobre pilas y baterías

El equipamiento de muchos aparatos incluye pilas, que se utilizan, por ejemplo, para accionar el mando a distancia. También puede haber pilas o baterías incorporados en el propio equipo. En relación con la venta de estas pilas o acumuladores, estamos obligados, en virtud de la legislación sobre pilas vigente, a informar a nuestros clientes de lo siguiente:

Deposite las pilas usadas en un punto de recogida municipal o entréguelas gratuitamente en un comercio local. Su desecho en la basura doméstica está estrictamente prohibida de acuerdo con la legislación sobre pilas. Puede devolver gratuitamente las pilas o baterías usadas que haya obtenido de nosotros a la dirección que figura en la última página de este manual o enviándonoslas por correo. Las pilas contaminadas deben marcarse con un símbolo consistente en una papelera tachada y el símbolo químico (Cd, Hg o Pb) del metal pesado responsable de la clasificación como contaminante:



1. "Cd" significa cadmio.
2. Hg¹ significa mercurio.
3. "Pb" significa plomo.

Quedan reservados todos los derechos, incluidos los de traducción, reimpresión y copia de este manual o de partes del mismo.

Reproducción de cualquier tipo (fotocopia, microfilm u otros) sólo con la autorización escrita del editor.

Este manual tiene en cuenta los conocimientos técnicos más recientes. Se reservan las modificaciones técnicas en interés del progreso.

Por la presente confirmamos que las unidades vienen calibradas de fábrica de acuerdo con las especificaciones.

Se recomienda recalibrar el presente equipo al cabo de 1 año de uso.

PeakTech® 02/2023/Ehr./Lie.

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH - Gerstenstieg 4 -
DE-22926 Ahrensburg / Germany

☎ +49 (0) 4102-97398 80

☎ +49 (0) 4102-97398 99

✉ info@peaktech.de 🌐 www.peaktech.de